

**Virasto täyttää:**

Patentihakemus nro

960831

Hakemispäivä:

Siirretty alkupäivä:

Tullut julkiseksi:

**PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS**

PL 154 (Albertinkatu 25 A)

00181 Helsinki

## **PATENTTIHAKEMUS**

**Hakija täyttää:**

**Hakija(t):**

Täydellinen nimi NOKIA MOBILE PHONES LTD.  
Kotipaikka (kunta) Salo  
Osoite PL 86, 24101 Salo

(Jos useat yhdessä hakevat patenttia, ilmoitus siitä, onko joku heistä oikeutettu kaikkien puolesta vastaanottamaan patenttiviraston ilmoitukset)

**Asiamies:** Berggren Oy Ab, Helsinki  
Nimi, kotipaikka ja osoite Jaakonkatu 3 A, 00100 Helsinki

**Keksijä(t):** 1. MATCHETT, Bob

Nimi ja osoite Unit 2, number 27, Reed Street, Cremorne 2090,  
Australia

2. HEBBLEWHITE, Malcolm

13/20 Harrison Street, Cremorne 2090, Australia

**Keksiinon nimitys:** Käyttölaitteen teline

(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

**Etuoikeus:**

Päivä, maa ja numero

(Täytetään vain, jos hakemus perustuu aikaisempaan hakemukseen)

Jakamalla erotettu hakemus  Kantahakemuksen nro  
Lohkaistu »  Pyydetty alkupäivä

Viitteenemme: 43964/EH

**Läitteet:**

- Hakemuskirjan jäljennös
- Selitys, SUOMEKSI, 3 kpl:eenä
- Vaatimukset suom./~~10615~~ »
- Tiivistelmä suom./~~10615~~ »
- 2 kpl piirustuslehtiä »

Tarvittavat tiedot PL 8 a §:n mukaisesta  
 mikro-organismin talletuksesta

Siirtokirja jät. myöh.

Valtakirja (jäljennös yleisvaltakirjasta)

Etuoikeustodistus

Helsingissä, 23 päivänä helmi kuuta 1996

**Maksut:**

Perusmaksu 100 mk

Lisämaksu jokaisesta 10 yliittävästä patenttivaatimuksesta 10 mk

Viitejulkaisumaksu 150 mk

Berggren Oy Ab

Alekirjoitus

## **KÄYTTÖLAITTEEN TELINE**

### **TEKNIIKAN ALA**

5 Keksintö liittyy elektronisiin laitteisiin, kuten matkapuhelimiin, ja koskee telinettä, jossa on kiinnitysvälineet laitteen pitämiseksi paikallaan telineessä. Keksintöä voidaan käyttää esimerkiksi puhelimen kiinnittämiseksi auton kojelautaan.

### **TEKNIIKAN TAUSTA**

10 Matkapuhelimen kanssa käytetään usein telinettä, johon puhelin voidaan sijoittaa. Teline voidaan kiinnittää esimerkiksi auton kojelautaan. Laitteessa on yleensä myös jonkinlaiset lukitusvälineet, jotta puhelin pysyy paikallaan myös liikkeessä. Telineessä voi olla myös erilaisia liittimiä, joiden avulla puhelin voidaan esimerkiksi yhdistää ajoneuvon virtaalähteesseen ja ajoneuvossa olevaan puhelimen ulkopuoliseen antenniin tai puhelimen ulkopuoliseen mikrofoniin tai kaiuttimeen.

15 Esimerkiksi FI-patentista 89650 (Nokia Matkapuhelimet Oy) tunnetaan eräs matkapuhelimen teline, josta on käytössä eri malleja erimuotoisille puhelimille. Tässä telineessä on puhelinta sivulta puristavat kiinnityselimet.

### **KEKSINNÖN KUVAUS**

#### **Yleinen kuvaus**

20 Nyt on keksitty patenttivaatimuksen 1 mukainen teline. Keksinnön edullisia sovelluksia esitetään muissa vaatimuksissa.

25 Keksinnön mukaisessa telineessä on lukituselin, jonka avulla telineeseen asetettu laite saadaan pysymään telineessä paikallaan. Tällöin myös kontaktit toimivat luottavasti. Lisäksi telineessä on liitin, joka liikkuu vasteena lukituselimen liikkeelle. Näin, kun lukituselin on auki, liitin voi olla piilossa, jolloin se ei vahingoitu tai liikaan. Lisäksi, kun lukituselin liikkuu lukitusasentoonsa, voi liitin painua käyttölaitteen sisälle vasten käyttölaitteessa olevaa liitintä, jolloin saadaan erityisen luottettava kontakti.

30 Teline voi olla pystyasentoinen, jolloin se vastaa matkapuhelimen normaalialia käytöasentoa. Jos syvennys on tällöin telineen alapäässä, ei laite pääse helposti putoamaan vahingossa.

Lukituselin voi olla sellainen, että se pysyy avattuna itsestään, jolloin käyttölaite voidaan asettaa telineeseen lukituselintä avaamatta. Lukituselin voi toimia automatisesti, kun käyttölaite asetetaan telineeseen, tai se voi olla erikseen suljettavissa. Lukituselin voi olla syvennykseen nähdyn vastakkaisessa päässä tai sivulla ja se voi 5 olla esimerkiksi akselin ympäri kääntyvä salpa.

Liitin voi olla rungon liikkumattomassa osassa tai lukituselimeen. Sen liikerata voi olla suora, jolloin konstruktio on yksinkertainen (esimerkiksi jos liittimen ja sen vastinkappaleen halutaan menevän sisäkkäin). Liitin voi liikkua suoraan lukituselimen liikkeen ohjaamana tai liittimeen voi liittyä käyttöelin, kuten jousi, jonka lukituselin saa toimimaan. 10

### **Piirustukset**

Oheiset piirustukset kuuluvat osana keksinnön erityiseen kuvaukseen. Piirustuksissa

- kuvio 1 esittää telinettä ja siihen sijoitettua puhelinta sivulta,
- kuvio 2 esittää telinettä ja siihen asetettavaa puhelinta edestä ja
- kuvio 3 esittää telineen ylätukea ylhäältä.

### **Erityinen kuvaus**

Kuvien mukaisen telineen pääosat ovat takaseinä 1, alatuki 2, ylätuki 3 ja ylätuksen liittyvä lukitusnokka 4. Teline on tarkoitettu kiinnitettäväksi sopivilla kiinnityselimillä esimerkiksi auton kojelautaan.

20 Alatuessa 2 on syvennys, johon puhelimen 5 alapää asetetaan. Syvennyksen pohjassa on kontaktiliittimet 6, jotka vastaavat puhelimeessa oleviin liittimiin 7 ja joiden avulla telineessä oleva puhelin on kytketty ulkopuolisiiin piireihin, kuten virtalähteeseen, mikrofoniin ja kaiuttimeen. Alatuuen sisäseinillä on joustavia tiivisteitä 8, jotka auttavat puhelinta pysymään hyvin paikallaan.

25 Ylätuessa 3 on runko, joka tukee puhelimen yläpäätä sivulta. Lukitusnokka 4 on kääntyvästi kiinnitetty ylätuen rungon takaseinään tapin 9 ja välikappaleen 10 välityksellä. Kun lukitusnokka on ala-asennossa, nokan etuseinässä alaspäin oleva tukiuloke on puhelimen etupuolella ja estää puhelimen liikkumisen eteenpäin. Näin käyttölaite ei voi vahingossa irrota. Kun lukitusnokka on yläasennossaan, voidaan puhelimen yläpää painaa ylätukeen tai vetää pois siitä samalla kun puhelimen alapää on alatuessa 2.

5 Lukitusnokkaan 4 liittyy lukitus- ja vapautusmekanismi, jonka avulla nokka saadaan lukituksi ala-asentoonsa, jolloin puhelin 5 on lukittu telineeseen, ja jonka avulla nokka saadaan vapautetuksi, niin että se voidaan käänää yläasentoonsa, jolloin puhelin voidaan poistaa telineestä tai asettaa siihen. Mekanismissa on lukitusnokan etuseinästä ulos työntyvä nuppi 11, josta painamalla mekanismi voidaan vapauttaa.

10 Lukitus- ja vapautusmekanismin nuppiin 11 liittyy palautusjousi 12, joka työntää nupbia etuasentoon. Nupissa on kummallakin sivulla liukutappi 13. Lukitusnokan rungossa on liukutappien kohdalla eteenpäin auki kyljellään olevan V-kirjaimen muotoinen ura 14. Kun liukutapit ovat uran aleman haaran päässä, on lukitusnokka 4 ala-asennossaan, ja kun liukutapit ovat ylemmän haaran päässä, on lukitusnokka yläasennossaan.

15 Lukitusnokkaan 4 liittyy lisäksi käänötapin 9 alapuolella oleva nostojousi 15, joka painaa nokkaa telineen takaseinästä eteenpäin. Näin, kun ala-asennossa olevan lukitusnokan lukitus vapautetaan, nokka käännyy itsestään yläasentoonsa, ja puhelin on mahdollisimman helposti poistettavissa.

Rakenne voidaan toteuttaa myös ilman lukitusnokan 4 nostojousta 15, jolloin päästään vähemmillä osilla eikä puhelin heti irtoa, kun lukitus vapautetaan.

20 Ylätuessa 3 on lisäksi liitin 16 ja puhelimessa 5 sitä vastaava liitin 17. Liitin on tässä erityisesti ns. RF-liitin, jonka avulla puhelin voidaan liittää ulkopuoliseen antenniin. Liitin voi olla muutakin tarkoitusta varten.

25 Liitin 16 liikkuu lukitusnokan 4 liikkeen mukaisesti siten, että kun nokka nousee ylös, myös liitin nousee ylös. Ylhäällä oleva liitin on piilossa ylätuuen 3 sisällä, jolloin se on hyvin suojassa likaantumiselta tai mekaaniselta vaurioitumiselta. Vastaavasti, kun nokka laskeutuu alas, liitin laskeutuu alas painuen vasten puhelimen liitintä 17.

30 Liitin 16 liikkuu tässä pystysuoraa rataa pitkin. Tämä on toteutettu siten, että ylätuessa 3 on pystysuora liittimen liikeura 18, liittimessä on sivulla lukitusnokan 4 puolella liukutappi 19 ja lukitusnokassa sivulla vastaavalla kohdalla ohjausura 20. Ohjausura on muotoiltu siten, että kun lukitusnokka käännyy, ohjausura pakottaa liittimen pystysuoraan liikkeeseen (eli sivulta katsottuna ura on eteenpäin alas viettävä).

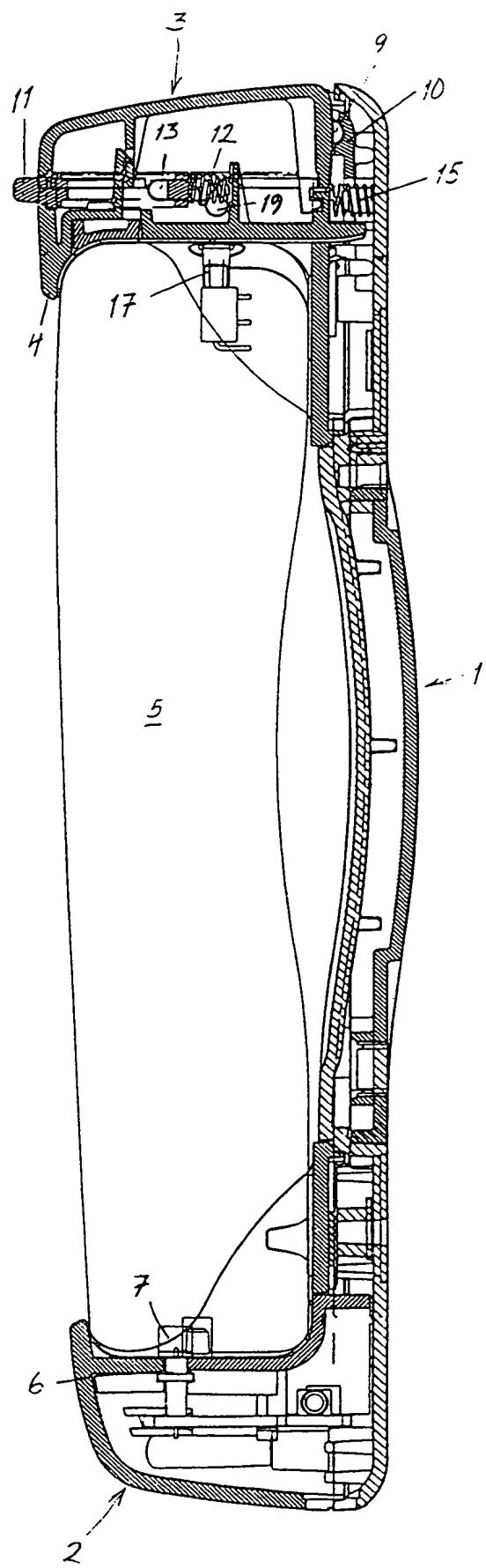
## PATENTTIVAATIMUKSET

1. Elektronisen käyttölaitteen (5) teline, jossa käyttölaitteessa on pää ja jossa telineessä on runko (1, 2, 3) ja siinä tila, johon käyttölaite voidaan asettaa, **tunneltu** siitä, että telineessä on syvennys (2), johon käyttölaitteen pää asetetaan, ja liikuva 5 lukituselin (4), jolla on vapautusasento, jossa käyttölaite voidaan asettaa telineeseen tai poistaa siitä, ja lukitusasento, jossa käyttölaite on lukittu telineeseen, ja että käyttölaitteen liittämiseksi sähköisesti käyttölaitteen ulkopuolelle telineessä on liitin (16), joka liikkuu vasteena lukituselimen liikkeelle.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen teline, jossa käyttölaite (5) on telineessä syvennyksen päällä. 10
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen teline, jossa on ensimmäinen pää, jossa on syvennys (2), ja toinen pää, jossa on lukituselin (4).
4. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 3 mukainen teline, jossa lukituselimeen (4) on akselin ympäri käännyvä salpa. 15
5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen teline, jossa lukituslaitteessa (4) on vaakasuoran akselin ympäri käännyvä salpa.
6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen teline, jossa liitin (16) on telineen rungossa.
7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen teline, jossa liitin (16) liikkuu suo- 20 raviivaista rataa pitkin.
8. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 8 mukainen teline, jossa liittimessä (16) on liukutappi ja lukituselimeen sitä vastaava ohjausura (20).
9. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 8 mukainen teline, jossa liitin (16) on RF-liitin.
10. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 9 mukainen teline, jossa lukituselimeen (4) 25 liittyy jousi (15) lukituselimen painamiseksi vapautusasentoon.
11. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 10 mukainen teline, jossa liitin (16) on rungon sisässä, kun lukituselin on vapautusasennossa.

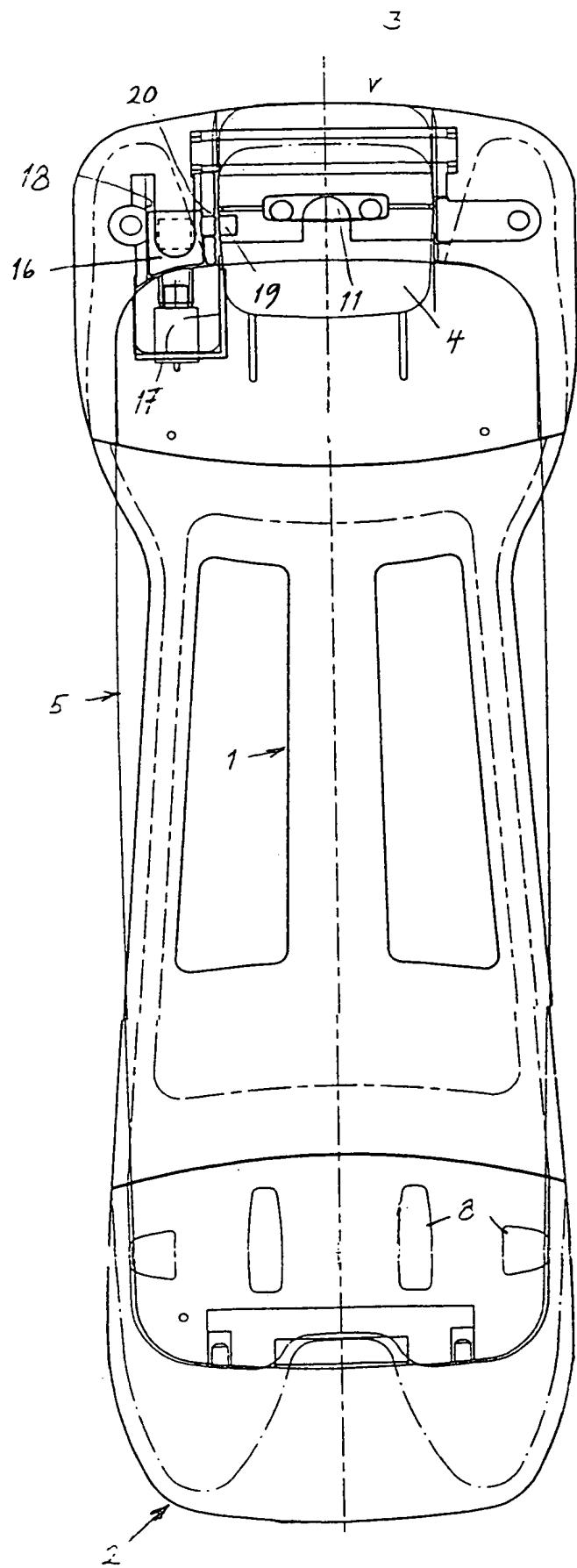
(57) Tiivistelmä

Keksintö koskee elektronisen käyttölaitteen, kuten matkapuhelimen, telinettää. Telineessä on liikkuva lukituselin (4) ja liitin (16), joka liikkuu vasteenä lukituselimen liikkeelle. Näin, kun lukituselin on auki, liitin voi olla piilossa, jolloin se ei vahingoitu tai likaannu.

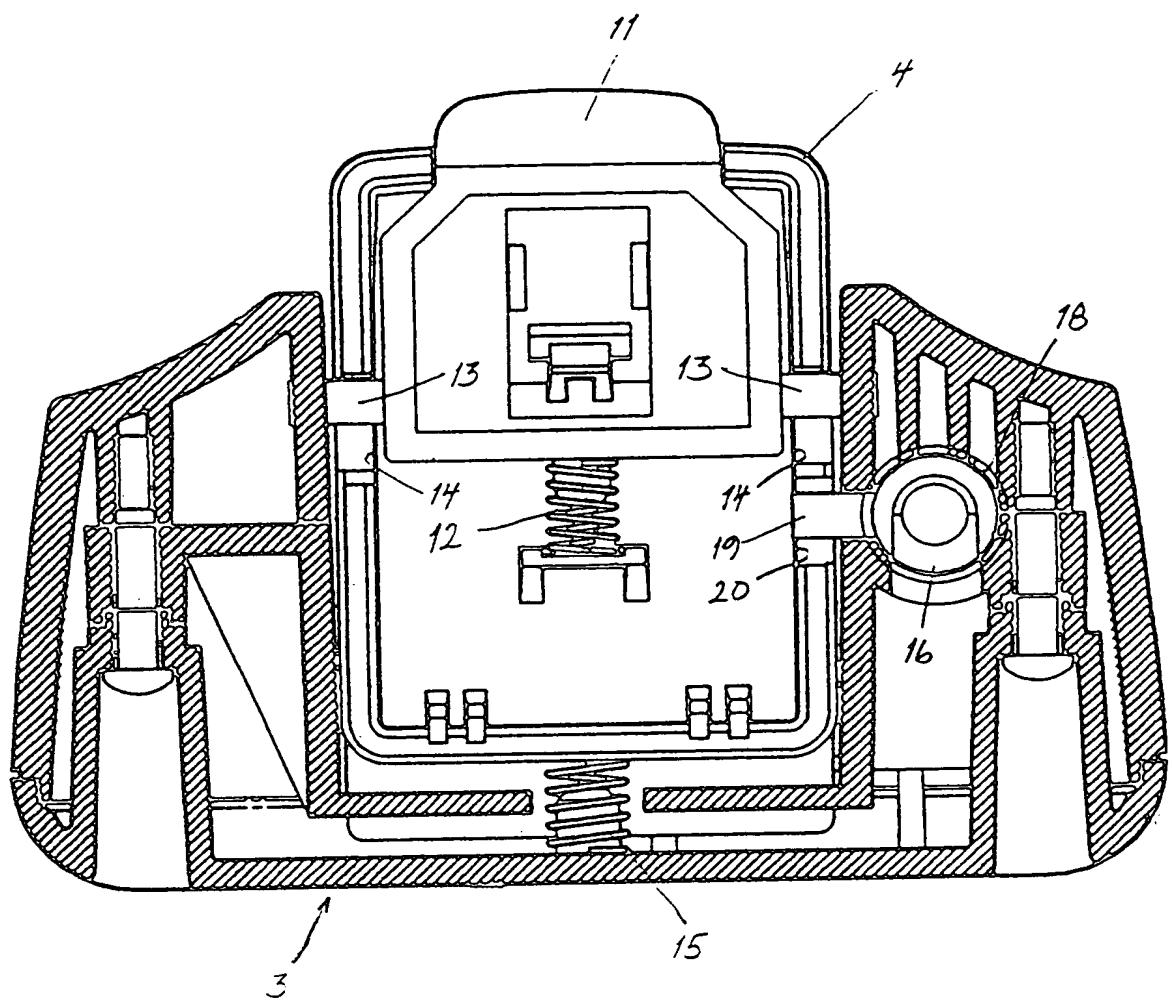
Kuvio 1



Kuvio 1



Kuvio 2



Kuvio 3